

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-374463

(43)Date of publication of application : 26.12.2002

(51)Int.Cl. H04N 5/44

G06F 13/00

H04H 1/00

H04N 7/00

(21)Application number : 2001-179832 (71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC
IND CO LTD

(22)Date of filing : 14.06.2001 (72)Inventor : HAGIWARA NORIKO

(54) DEVICE AND METHOD FOR RECEPTION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a receiving device which can easily display desired contents.

SOLUTION: A program reception part receives a program. A program output part outputs the program received by the program reception part. An output contents storage part stores ≥ 1 set of output information as a pair of a combination of contents identifier and place information showing the acquisition place of contents and time information showing a time zone wherein the contents identified with the contents identifier are outputted. An output decision part decides whether the contents identified with the contents identifier paired with the time information should be outputted

according to the time information that the output information stored in the output contents storage part has. A contents acquisition part acquires the contents by communication according to the contents identifier and place information when the output decision part decides that the contents should be outputted. A content output part outputs the contents acquired by the contents acquisition part.

*** NOTICES ***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1]A receiving set comprising:

A program receive section which receives a program.

A program output part which outputs a program received in the above-mentioned program receive section.

An output contents storage which stores 1 or more sets of print-outs which are a pair

with a hour entry which is information which shows a time zone which outputs contents discriminated from place information which is information which shows an acquisition place of a content identifier and contents by the content identifier concerned.

An output judgment part which judges whether contents identified by a content identifier which is hour entry concerned and a pair should be outputted based on a hour entry which a print-out stored in the above-mentioned output contents storage has, A contents output part which outputs a contents acquisition section which acquires contents by communication, and contents which acquired by the above-mentioned contents acquisition section from the content identifier concerned and place information when judgment of the above-mentioned output judgment part should output.

[Claim 2]A receiving set comprising:

A program receive section which receives a program.

A program output part which outputs a program received in the above-mentioned program receive section.

A contents storage which stores in a pair contents identified by content identifier which identifies contents, and the content identifier concerned.

An output contents storage which stores 1 or more sets of print-outs which are a pair with a hour entry which is information which shows a time zone which outputs contents identified by content identifier and the content identifier concerned, An output judgment part which judges whether contents identified by a content identifier which is hour entry concerned and a pair should be outputted based on a hour entry which a print-out stored in the above-mentioned output contents storage has, A contents acquisition section which acquires contents identified by the content identifier concerned when judgment of the above-mentioned output judgment part should output from the above-mentioned contents storage, and a contents output part which outputs contents which acquired by the above-mentioned contents acquisition section.

[Claim 3]claim 1 replacing with an output of a program currently outputted in the above-mentioned program output part, and outputting contents when the above-mentioned contents acquisition section outputs contents, or claim 2 -- either -- a receiving set of a statement.

[Claim 4]The receiving set according to claim 3 characterized by turning OFF a power

supply of the above-mentioned program receive section when the above-mentioned program output part is not outputting a program.

[Claim 5]A receiving set comprising:

A contents storage which stores in a pair contents identified by content identifier which identifies contents, and the content identifier concerned.

An output contents storage which stores 1 or more sets of print-outs which are a pair with a hour entry which is information which shows a time zone which outputs contents identified by content identifier and the content identifier concerned.

An output judgment part which judges whether contents identified by a content identifier which is hour entry concerned and a pair should be outputted based on a hour entry which a print-out stored in the above-mentioned output contents storage has.

A power-supply-management department which starts a main power supply when judgment of the above-mentioned output judgment part should output, A contents acquisition section which acquires contents identified by the content identifier concerned after starting the above-mentioned main power supply from the above-mentioned contents storage, and a contents output part which outputs contents which acquired by the above-mentioned contents acquisition section.

[Claim 6]It is a receiving set of a statement 5 either from claim 1 characterized by what a change of a channel does not hear when the above-mentioned contents output part outputs contents.

[Claim 7]It is a receiving set of a statement 6 either from claim 1, wherein the above-mentioned contents are BML contents.

[Claim 8]A receiving method comprising:

Program reception which receives a program.

Program output processing which outputs a program received by the above-mentioned program reception.

An output contents storing process which stores 1 or more sets of print-outs which are a pair with a hour entry which is information which shows a time zone which outputs contents discriminated from place information which is information which shows an acquisition place of a content identifier and contents by the content identifier concerned.

An output judging process which judges whether contents identified by a content identifier which is hour entry concerned and a pair should be outputted based on a hour entry which a print-out stored by the above-mentioned output contents storing

process has, Contents output processing which outputs contents acquired by contents acquisition processing which acquires contents by communication, and the above-mentioned contents acquisition processing from the content identifier concerned and place information when judgment of the above-mentioned output judging process should output.

[Claim 9]A receiving method comprising:

Program reception which receives a program.

Program output processing which outputs a program received by the above-mentioned program reception.

A contents storing process which stores in a pair contents identified by content identifier which identifies contents, and the content identifier concerned.

An output contents storing process which stores 1 or more sets of print-outs which are a pair with a hour entry which is information which shows a time zone which outputs contents identified by content identifier and the content identifier concerned,

An output judging process which judges whether contents identified by a content identifier which is hour entry concerned and a pair should be outputted based on a hour entry which a print-out stored by the above-mentioned output contents storing process has, Contents acquisition processing which acquires contents identified by the content identifier concerned when judgment of the above-mentioned output judging process should output from the above-mentioned contents storing process, and contents output processing which outputs contents acquired by the above-mentioned contents acquisition processing.

[Claim 10]Program output processing which outputs a program received in a program receive section which receives a program to a computer, An output contents storing process which stores in an output contents storage 1 or more sets of print-outs which are a pair with a hour entry which is information which shows a time zone which outputs contents discriminated from place information which is information which shows an acquisition place of a content identifier and contents by the content identifier concerned, An output judging process which judges whether contents identified by a content identifier which is hour entry concerned and a pair should be outputted based on a hour entry which a print-out stored by the above-mentioned output contents storing process has, A program for performing contents acquisition processing which acquires contents by communication, and contents output processing which outputs contents acquired by the above-mentioned contents

acquisition processing from the content identifier concerned and place information, when judgment of the above-mentioned output judging process should output.

[Claim 11] Program output processing which outputs a program received in a program receive section which receives a program to a computer, A contents storing process which stores in a contents storage at a pair contents identified by content identifier which identifies contents, and the content identifier concerned, An output contents storing process which stores in an output contents storage 1 or more sets of print-outs which are a pair with a hour entry which is information which shows a time zone which outputs contents identified by content identifier and the content identifier concerned, An output judging process which judges whether contents identified by a content identifier which is hour entry concerned and a pair should be outputted based on a hour entry which a print-out stored by the above-mentioned output contents storing process has, Contents acquisition processing which acquires contents identified by the content identifier concerned from the above-mentioned contents storing process when judgment of the above-mentioned output judging process should output, A program for performing contents output processing which outputs contents acquired by the above-mentioned contents acquisition processing.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]This invention relates to the receiving set of television broadcasting.

[0002]

[Description of the Prior Art]The service in which the present BS digital data transmission also aims at "the television to be used" has started. However, since it is premised on real time broadcasting, the user can use only the contents currently broadcast in the time zone. In order to remove restrictions called this broadcasting-hours frame, these days, the accumulation model data broadcast service for a hard disk loading type set top box (henceforth a "receiving set") is being developed.

[0003]That is, the tuner of a receiving set receives the television broadcasting transmitted from the broadcasting station, and it separates into program broadcast and data broadcasting. And while outputting the program broadcast separated in this way to indicators, such as a television set, the contents by which data broadcasting was carried out are stored in the hard disk in a receiving set.

[0004]If it does in this way, contents are acquired from a hard disk if needed, and it can output to an indicator. That is, the user can use contents, without being caught by a broadcasting-hours frame.

[0005]Although various control information, such as information about the information about reproduction and copyright of these information besides the video information and speech information by which program broadcast is carried out, and the contents by which data broadcasting is carried out, is included in the above-mentioned television broadcasting, since it is not directly related here, detailed explanation is omitted.

[0006]Contents here mean the BML contents for which the present BS digital data transmission is also used, for example, This BML (Broadcasting Markup Language) means the content description language which extended HTML (Hyper Text Markup Language) to broadcast.

[0007]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]In order to display the target contents on the indicator 20 conventionally, URL (Uniform Resource Locator) needed to be inputted using the character input of a remote control. However, it is troublesome for a user to input URL which comprises complicated character strings, such as "http://www.co.jp/", using the character input of a remote control. If URL is not memorized correctly, the target contents can be displayed and there is also a problem that there is nothing (that is, the target contents cannot be displayed if memorized

URL is mistaken also with a single character).

[0008]Of course, it follows and sticks to the target contents also by following the link which operates a remote control and is stretched in contents. However, according to this method, all the contents that exist on the way must be perused. if how to follow a link is bad, arrive at the target contents -- there is also a problem that there is nothing.

[0009]It cannot be overemphasized that it appears notably in the scene which always peruses the same contents as the same time as these problems peruse the contents of a newspaper publishing company from 7:00 till 7:30 every morning.

[0010]This invention was proposed based on the above-mentioned conventional situation, and is ****. The purpose is offer of the receiving set which can display contents simple.

[0011]

[Means for Solving the Problem]As shown in drawing 1, this invention is provided with the program receive section 2, the program output part 3, the output contents storage 12, the output judgment part 8, the contents acquisition section 7, and the contents output part 5 in order to attain the above-mentioned purpose.

[0012]Here, the program receive section 2 receives a program. The program output part 3 outputs a program received in the above-mentioned program receive section 2. The output contents storage 12 stores 1 or more sets of print-outs which are a pair of a content identifier, place information which is information which shows an acquisition place of contents, and a hour entry which is information which shows a time zone which outputs contents identified by the content identifier concerned. The output judgment part 8 judges whether based on a hour entry which a print-out stored in the above-mentioned output contents storage 12 has, contents identified by a content identifier which is hour entry concerned and a pair should be outputted. The contents acquisition section 7 acquires contents from the content identifier concerned and place information by communication, when judgment of the above-mentioned output judgment part 8 should output. The contents output part 5 outputs contents acquired by the above-mentioned contents acquisition section 7.

[0013]According to such composition, when given time comes, the target contents will be outputted automatically. That is, it is not necessary to carry out troublesome operation of inputting URL like above-mentioned before, using a character input of a remote control, whenever it is going to display the target contents on an indicator.

[0014]Or as shown in drawing 2, composition provided with the program receive

section 2, the program output part 3, the contents storage 11, the output contents storage 12, the output judgment part 8, the contents acquisition section 7, and the contents output part 5 can also attain the above-mentioned purpose.

[0015]That is, the contents storage 11 stores in a pair a content identifier which identifies contents, and contents identified by the content identifier concerned. The output contents storage 12 stores 1 or more sets of print-outs which are a pair of a content identifier and a hour entry which is information which shows a time zone which outputs contents identified by the content identifier concerned. The contents acquisition section 7 acquires contents identified by the content identifier concerned from the above-mentioned contents storage 11, when judgment of the above-mentioned output judgment part 8 should output.

[0016]Since a function of program receive section 2, program output part 3, and the output judgment part 8 is as having described above, explanation is omitted here.

[0017]

[Embodiment of the Invention]Hereafter, an embodiment of the invention is described in detail according to a drawing.

(Embodiment 1) Drawing 3 is a block diagram of the receiving set 1 in this embodiment, and explains the composition with operation below.

[0018]First, if a timer-settings demand is advanced from the final controlling elements 10, such as a remote control, the input control part 9 which received this demand will come out so that a timer-settings screen may be displayed, and will take out directions to the force control part 4. And the output control part 4 which received these directions displays a timer-settings screen on the indicators 20, such as a television set (drawing 6 (a), Step S1). (output)

[0019]Subsequently, if the content identifier, the place information, and the hour entry which are explained below are inputted from the final controlling element 10, the input control part 9 will pass these input to the output contents storage 12 (drawing 6 (a), Step S2).

[0020]That is, the above-mentioned content identifier means the information for identifying contents, for example like a file name. The above-mentioned place information means the information which shows the acquisition place of contents, for example like a network address. Therefore, URL can be called information provided with both content identifiers here and place information.

[0021]On the other hand, the above-mentioned hour entry means the information which shows the time zone which outputs the contents identified by the content identifier concerned like ["from every day morning 7 o'clock 00 minute to 7:30"], for

example. Of course, like "7:00 a.m.", it may be output start time, or like "7:30 a.m.", this hour entry may be output finish time, and may be an output time interval like "one time interval" further.

[0022]Now, the output contents storage 12 which received a content identifier, place information, and a hour entry as mentioned above makes these information a pair, and stores it as 1 set of print-outs (drawing 6 (a), Step S3). For example, in the using form of perusing the contents of a newspaper publishing company from 7:00 till 7:30 every morning, As shown in drawing 11, the print-out which are URL of the contents of a newspaper publishing company and a pair with the information meaning "from every day morning 7 o'clock 00 minute to 7:30" will be stored in the output contents storage 12.

[0023]Here, the output judgment part 8 supervises the above-mentioned output contents storage 12 while supervising current time. And if it will become (drawing 6 (b) step S4:YES), URL stored in this hour entry and pair will be read from the output contents storage 12, and the contents acquisition section 7 will be passed.

[0024]By this, the contents acquisition section 7 acquires contents from received URL (drawing 6 (b), Step S5). That is, a contents acquisition request is advanced to the web server of the above-mentioned newspaper publishing company, and the contents returned from this web server are received.

[0025]And the contents acquisition section 7 passes the received contents to the contents output part 5. The above-mentioned contents will be outputted to the indicator 20 via contents output part 5 and the output control part 4 by this (it mentions later for details), and, as a result, the contents of a newspaper publishing company will be displayed on the indicator 20 (drawing 6 (b), Step S6).

[0026]As mentioned above, according to this invention, when given time comes, the target contents will be automatically displayed on the indicator 20. That is, it is not necessary to carry out troublesome operation of inputting URL like above-mentioned before, using the character input of a remote control, whenever it is going to display the target contents on the indicator 20.

[0027]According to the above-mentioned composition, when the power supply of the indicator 20 is put into from 7:00 a.m. before 7:30, it cannot be overemphasized that a default indication of the contents of a newspaper publishing company will be given at the indicator 20. Of course, if the output contents storage 12 stores the hour entry meaning a "usual state", whenever it turns on not only the between from 7:00 a.m. to 7:30 but the indicator 20, a default indication of the contents of a newspaper publishing company will be given.

[0028]When it will become, it is made for the power supply of the indicator 20 to serve as one automatically, and the contents of a newspaper publishing company may be made to be displayed. However, although a means to manage the power supply of the indicator 20 in this case is needed, this point is mentioned later.

(Embodiment 2) Drawing 4 is a block diagram of the receiving set 1 in this embodiment, and only a point which is below different from the above-mentioned Embodiment 1 in the composition explains it.

[0029]First, the receiving set 1 in this embodiment is provided with the contents storages 11, such as a hard disk, for example, and stores in this contents storage 11 at the pair the contents identified by the content identifier and the content identifier concerned.

[0030]In order to store contents in the contents storage 11, it may be made to adopt here the technique of dividing into program broadcast and data broadcasting the television broadcasting received in the program receive section 2 (tuner) of the receiving set 1, as the above-mentioned conventional technology explained. If it does in this way, the contents by which data broadcasting was carried out are storable in the contents storage 11.

[0031]Of course, it is not indispensable requirements to have the function to divide television broadcasting into program broadcast and data broadcasting. That is, if the contents storage 11 stores in a pair the contents identified by the content identifier and the content identifier concerned, the same effect will be acquired irrespective of the storing technique.

[0032]The output contents storage 12 in the above-mentioned Embodiment 1 stored the print-out which is a pair of a content identifier, place information, and a hour entry. The output contents storage 12 in this embodiment stores the print-out which is a pair of a content identifier and a hour entry to it. That is, the place information explained by the above-mentioned Embodiment 1 is not included in the print-out as used in the field of this embodiment.

[0033]Such a difference arises, in order that it may acquire contents from the above-mentioned contents storage 11 by this embodiment to acquiring contents from an external device in the above-mentioned Embodiment 1.

[0034]Hereafter, the operation in this embodiment is explained according to drawing 7. Below, it explains on the assumption that the state where the print-out was stored in the output contents storage 12, but since this storing operation is the same as the drawing 6 (a) step S1 - 3, explanation is omitted here.

[0035]First, like the above-mentioned Embodiment 1, the output judgment part 8

supervises the above-mentioned output contents storage 12 while supervising current time. And if the time stored in this output contents storage 12 as a hour entry comes, the content identifier stored in the hour entry concerned and pair will be read from the output contents storage 12, and the contents acquisition section 7 will be passed (drawing 7, step S11:YES).

[0036]Then, the contents acquisition section 7 acquires the contents identified by the above-mentioned content identifier from the contents storage 11, and passes them to the contents output part 5 (drawing 7, Step S12). As a result of the above-mentioned contents' being outputted to the indicator 20 via contents output part 5 and the output control part 4 by this, the point that these contents are displayed on the indicator 20 is the same as the above-mentioned Embodiment 1 (drawing 7, Step S13).

[0037]As mentioned above, in this embodiment, since he is trying to acquire contents from the contents storage 11 of the receiving set 1, the time which acquisition processing takes compared with the above-mentioned Embodiment 1 can be shortened.

(Embodiment 3) By the above-mentioned Embodiment 1, the contents acquired by the contents acquisition section 7 were outputted to the indicator 20 via contents output part 5 and the output control part 4, and, as a result, explained that the contents of a newspaper publishing company were displayed on the indicator 20.

[0038]This embodiment explains in more detail about this point. In the following explanation, the scene where program broadcast is outputted to the indicator 20 by the program output part 3 is assumed.

[0039]First, if it will become, as described above, the contents of a newspaper publishing company acquired by the contents acquisition section 7 will be passed to the contents output part 5 via the contents acquisition section 7. Therefore, in this time, the program broadcast from the program output part 3 and the contents from the contents output part 5 will be inputted into the output control part 4.

[0040]Then, the output control part 4 is replaced with the program broadcast from the program output part 3, and chooses the contents from the contents output part 5. And a video signal is generated based on contents selected in this way, and it outputs to the indicator 20.

[0041]As for the above result, a newspaper article as shown in drawing 13 (a) will be replaced with and displayed on the indicator 20 by program broadcast. That is, according to this embodiment, it is possible to replace that given time comes with program broadcast, and to display contents on the indicator 20. Such composition has convenience higher than program broadcast in the scene on which you want to display

contents preferentially.

[0042]Here, when the program broadcast from the program output part 3 and the contents from the contents output part 5 are inputted into the output control part 4, it is using replacing with program broadcast and displaying contents, but this invention is not limited to this.

[0043]Namely, while the output control part 4 chooses the program broadcast from the program output part 3 and generating the video signal for window W2 based on this program broadcast, The contents from the contents output part 5 are chosen, and it may be made to generate the video signal for window W1 based on these contents. If it does in this way, as shown in drawing 13 (b), while displaying program broadcast on the window W2, it is also possible to display contents on the window W1 (that is, carry out a screen overlay).

(Embodiment 4) The scene of utilizing contents for a child's education is mentioned as it will replace with program broadcast and the contents for education will be displayed, if 8:00 p.m. comes as an example of the scene on which you want to display contents more preferentially than program broadcast.

[0044]However, effectiveness is low if the change of a channel can be performed in this case.

[0045]That is, if change directions of a channel are taken out from the final controlling element 10, the program receive section 2 will be notified of these change directions via the input control part 9. Therefore, signal processing of the zone containing the channel of which the program receive section 2 was notified will be carried out selectively, and the program of the channel concerned will be displayed on the indicator 20.

[0046]So, in this embodiment, if it restricts when contents are being displayed more preferentially than program broadcast, the change of a channel is kept from hearing, and also [required] the following techniques are adopted.

[0047]That is, in addition to the print-out field, the output contents storage 12 adopted by this embodiment is provided with the priority information field as shown in drawing 12. It is shown that "1" stored in this priority information field displays the contents concerned more preferentially than program broadcast, and, on the other hand, it is shown that "0" does not have superiority or inferiority about a display between program broadcast and the contents concerned. These priority information "1" and "0" are inputted with timer information "content identifier" and a "hour entry" in the above-mentioned timer-settings screen.

[0048]When change directions of a channel are taken out from the final controlling

element 10 by this (drawing 8, Step S21), refer to the output contents storage 12 for the input control part 9 which received these change directions by it. And when "0" is stored in the priority information field of the contents displayed now, as described above, it is reported to the program receive section 2 that change directions of the channel were issued (drawing 8 and step S22:YES→S23). When "1" is stored in the priority information field of the contents displayed now, in order to keep the change of a channel from on the other hand hearing, it is not reported to the program receive section 2 that change directions of the channel were issued (drawing 8, step S22:NO). [0049]As mentioned above, the change of a channel can be prevented from hearing from program broadcast only within the case where contents are being displayed preferentially, in this embodiment. This art is effective in especially the scene of utilizing contents for a child's education.

[0050]Here, although it is using keeping the change of a channel from hearing from program broadcast only within the case where contents are being displayed preferentially, this invention is not limited to this.

[0051]Namely, even if it is a case where "0" is stored in the priority information field of the contents which the input control part 9 which received change directions as mentioned above shows now, It may be made not to report that change directions of the channel were issued to the program receive section 2 like the case where "1" is stored. Not only when contents are being displayed more preferentially than program broadcast, but when there are no superiority or inferiority about a display between program broadcast and contents, the change of a channel can be prevented from hearing, if it does in this way.

The electric power which the contents storage 11 consumes when only program broadcast is being displayed on the indicator 20 as (Embodiment 5) in time is useless, and when only contents are being displayed on the indicator 20 on the other hand, the electric power which broadcast reception consumes is useless. So, in this embodiment, useless power consumption is held down, and also [required] the following techniques are adopted.

[0052]First, the power-supply-management department 6 turns OFF (a standby mode is included) the power supply of the contents storage 11, when the contents output part 5 is not outputting contents.

[0053]Here, if the hour entry field of the output contents storage 12 is referred to, it can be judged whether it is a case where the contents output part 5 is not outputting contents. That is, except the time zone stored in the hour entry field, the contents output part 5 does not output contents and the power supply of the contents storage

11 is turned OFF (drawing 9 and step S31:NO→S33, step S31:YES→S32).

[0054]However, it is not this limitation, when a user points using the final controlling element 10 so that contents may be outputted. That is, even if it is except the time zone stored in the hour entry field, the power-supply-management department 6 which received directions of the purport that contents are outputted from the final controlling element 10 makes the power supply of the contents storage 11 one (drawing 9 and step S34:YES→S35).

[0055]On the other hand, the power-supply-management department 6 turns OFF (a standby mode is included) the power supply of the program receive section 2, when the program output part 3 is not outputting program broadcast.

[0056]Here, in order to judge whether it is a case where the program output part 3 is not outputting program broadcast, if the hour entry field and the priority information field of the output contents storage 12 are referred to, it can judge. Namely, the time zone when "1" is stored in the priority information field, Since the program output part 3 does not output program broadcast from a viewpoint on which contents are displayed more preferentially than program broadcast, the power supply of the program receive section 2 is turned OFF (drawing 10 and step S41→S42:YES→S43).

[0057]The time zone when "0" is stored in the priority information field to it, Although the program output part 3 turns OFF the power supply of the program receive section 2 as what does not output program broadcast (drawing 10 and step S41→S42:NO→S44:NO→S45), it is not this limitation, when a user points using the final controlling element 10 so that program broadcast may be outputted. That is, even if it is the time zone when "0" is stored in the priority information field, the power-supply-management department 6 which received directions of the purport that program broadcast is outputted from the final controlling element 10 makes one the power supply of the program receive section 2 (drawing 10 and step S44:YES→S46).

[0058]As mentioned above, in this embodiment, since he is trying to change the power turn/OFF of the contents storage 11 and the program receive section 2 if needed, useless electric power is not consumed.

[0059]Although it supposes that the power-supply-management department 6 will make the power supply of the contents storage 11 one in explanation of the drawing 9 step S32, if the power supply of the contents storage 11 is turned on from the first, the power-supply-management department 6 will not operate. On the contrary, although it supposes that the power-supply-management department 6 will turn OFF the power supply of the contents storage 11 in explanation of the drawing 9 step S33,

if the power supply of the contents storage 11 is come by off from the first, the power-supply-management department 6 will not operate. In addition, it can say that the same may be said of the scene (the drawing 9 step S35, the drawing 10 step S43, the drawing 10 step S45, the drawing 10 step S46) where the power-supply-management department 6 changes a power turn/OFF.

[0060]Although reference is not made in particular in the above-mentioned explanation, some time is required by the time it is stabilized, after making one the power supply of the contents storage 11 or the program receive section 2. Therefore, the power-supply-management department 6 makes timing which makes one the power supply of the contents storage 11 or the program receive section 2 the thing in consideration of this time required stably.

[0061]Although the operation which manages the power supply of the contents storage 11 and the program receive section 2 is illustrated in the above-mentioned explanation, the object for which the power-supply-management department 6 manages a power supply is not limited to these. That is, if the means which is not used exists in not displaying contents besides contents storage 11, the power supply of the means concerned will also be managed, and if the means which is not used exists in not displaying program broadcast besides program receive section 2, the power supply of the means concerned will also be managed. It cannot be overemphasized that it may be made for this power-supply-management department 6 to manage the power supply of the indicator 20.

[0062]Finally, this invention can embody [use] a computer. That is, contents output part 5, program output part 3 and output control part 4, and power-supply-management department 6, contents acquisition section 7, output judgment part 8, and the input control part 9 are materialized by operating a program on a computer. A storage means can be used for contents storage 11 and the output contents storage 12.

[0063]

[Effect of the Invention]As mentioned above, according to this invention, when given time comes, the target contents will be automatically displayed on the indicator 20. That is, like above-mentioned before, whenever the target contents make it display on the indicator 20, it is not necessary to carry out troublesome operation of inputting URL using the character input of a remote control.

[0064]According to this invention, when given time comes, it will replace with program broadcast and predetermined contents will be displayed on the indicator 20. Such composition has convenience higher than program broadcast in the scene on which

you want to display contents preferentially.

[0065]The change of this invention ***** and a channel can be prevented from the ability to do. This art is effective in especially the scene of utilizing contents for a child's education.

[0066]In addition, since he is trying to change the power turn/OFF of a contents storage and a program receive section if needed according to this invention, useless electric power is not consumed.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1]The outline functional block diagram of the receiving set which applied this invention

[Drawing 2]The outline functional block diagram of the receiving set which applied this invention

[Drawing 3]The outline functional block diagram of the receiving set in Embodiments 1, 3, and 4

[Drawing 4]The outline functional block diagram of the receiving set in Embodiment 2

[Drawing 5]The outline functional block diagram of the receiving set in Embodiment 5

[Drawing 6]The flow chart in Embodiment 1

[Drawing 7]The flow chart in Embodiment 2

[Drawing 8]The flow chart in Embodiment 4

[Drawing 9]The flow chart in Embodiment 5

[Drawing 10]The flow chart in Embodiment 5

[Drawing 11]The key map of the output contents storage in Embodiment 1

[Drawing 12]The key map of the output contents storage in Embodiment 4

[Drawing 13]The explanatory view of the screen displayed on television

[Description of Notations]

1 Receiving set

2 Program receive section

3 Program output part

4 Output control part

5 Contents output part

6 Power-supply-management department

7 Contents acquisition section

8 Output judgment part

9 Input control part

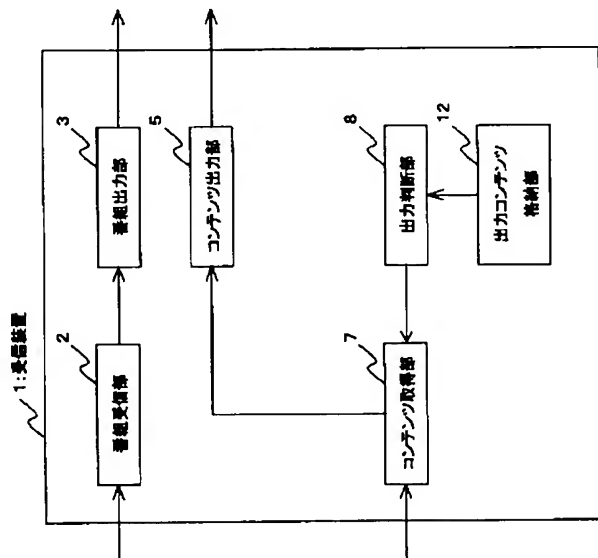
10 Final controlling element

11 Contents storage

12 Output contents storage

13 Table management department

20 Indicator



【特許請求の範囲】

【請求項1】 番組を受信する番組受信部と、
上記番組受信部で受信した番組を出力する番組出力部
と、
コンテンツ識別子とコンテンツの取得場所を示す情報で
ある場所情報と当該コンテンツ識別子で識別されるコン
テンツを出力する時間帯を示す情報である時間情報との
対である出力情報を1組以上格納する出力コンテンツ格
納部と、
上記出力コンテンツ格納部に格納されている出力情報が
有する時間情報に基づいて、当該時間情報と対になっ
ているコンテンツ識別子で識別されるコンテンツを出力す
べきか否かを判断する出力判断部と、
上記出力判断部の判断が出力するべきである場合に、当
該コンテンツ識別子および場所情報からコンテンツを通
信により取得するコンテンツ取得部と、
上記コンテンツ取得部で取得したコンテンツを出力する
コンテンツ出力部とを具備する受信装置。

【請求項2】 番組を受信する番組受信部と、
上記番組受信部で受信した番組を出力する番組出力部
と、
コンテンツを識別するコンテンツ識別子と当該コンテン
ツ識別子で識別されるコンテンツを対に格納しているコン
テンツ格納部と、
コンテンツ識別子と当該コンテンツ識別子で識別される
コンテンツを出力する時間帯を示す情報である時間情報
との対である出力情報を1組以上格納する出力コンテン
ツ格納部と、
上記出力コンテンツ格納部に格納されている出力情報が
有する時間情報に基づいて、当該時間情報と対になっ
ているコンテンツ識別子で識別されるコンテンツを出力す
べきか否かを判断する出力判断部と、
上記出力判断部の判断が出力するべきである場合に、当
該コンテンツ識別子で識別されるコンテンツを上記コン
テンツ格納部から取得するコンテンツ取得部と、
上記コンテンツ取得部で取得したコンテンツを出力する
コンテンツ出力部とを具備する受信装置。

【請求項3】 上記コンテンツ取得部がコンテンツを出
力する場合に、上記番組出力部で出力されている番組の
出力に代えて、コンテンツを出力することを特徴とする
請求項1または請求項2いずれか記載の受信装置。

【請求項4】 上記番組出力部が番組を出力していない
場合に、上記番組受信部の電源をオフにすることを特徴
とする請求項3記載の受信装置。

【請求項5】 コンテンツを識別するコンテンツ識別子
と当該コンテンツ識別子で識別されるコンテンツを対に
格納しているコンテンツ格納部と、
コンテンツ識別子と当該コンテンツ識別子で識別される
コンテンツを出力する時間帯を示す情報である時間情報
との対である出力情報を1組以上格納する出力コンテン

ツ格納部と、
上記出力コンテンツ格納部に格納されている出力情報が
有する時間情報に基づいて、当該時間情報と対になっ
ているコンテンツ識別子で識別されるコンテンツを出力す
べきか否かを判断する出力判断部と、
上記出力判断部の判断が出力するべきである場合に、主
電源を立ち上げる電源管理部と、
上記主電源を立ち上げた後、当該コンテンツ識別子で識
別されるコンテンツを上記コンテンツ格納部から取得す
るコンテンツ取得部と、
上記コンテンツ取得部で取得したコンテンツを出力する
コンテンツ出力部とを具備する受信装置。

【請求項6】 上記コンテンツ出力部がコンテンツを出
力する場合に、チャンネルの切り替えがきかないことを
特徴とする請求項1から5いずれか記載の受信装置。

【請求項7】 上記コンテンツがBMLコンテンツであ
ることを特徴とする請求項1から6いずれか記載の受信
装置。

【請求項8】 番組を受信する番組受信処理と、
上記番組受信処理で受信した番組を出力する番組出力
処理と、
コンテンツ識別子とコンテンツの取得場所を示す情報で
ある場所情報と当該コンテンツ識別子で識別されるコン
テンツを出力する時間帯を示す情報である時間情報との
対である出力情報を1組以上格納する出力コンテンツ格
納処理と、
上記出力コンテンツ格納処理で格納された出力情報が有
する時間情報に基づいて、当該時間情報と対になっ
ているコンテンツ識別子で識別されるコンテンツを出力す
べきか否かを判断する出力判断処理と、
上記出力判断処理の判断が出力するべきである場合に、
当該コンテンツ識別子および場所情報からコンテンツを
通信により取得するコンテンツ取得処理と、
上記コンテンツ取得処理で取得したコンテンツを出力す
るコンテンツ出力処理とを具備する受信方法。

【請求項9】 番組を受信する番組受信処理と、
上記番組受信処理で受信した番組を出力する番組出力
処理と、
コンテンツを識別するコンテンツ識別子と当該コンテン
ツ識別子で識別されるコンテンツを対に格納しているコン
テンツ格納処理と、
コンテンツ識別子と当該コンテンツ識別子で識別される
コンテンツを出力する時間帯を示す情報である時間情報
との対である出力情報を1組以上格納する出力コンテン
ツ格納処理と、
上記出力コンテンツ格納処理で格納された出力情報が有
する時間情報に基づいて、当該時間情報と対になっ
ているコンテンツ識別子で識別されるコンテンツを出力す
べきか否かを判断する出力判断処理と、
上記出力判断処理の判断が出力するべきである場合に、

10

20

30

40

50

ることが可能な受信装置の提供を目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記目的を達成するため、図1に示すように、番組受信部2と番組出力部3と出力コンテンツ格納部12と出力判断部8とコンテンツ取得部7とコンテンツ出力部5とを備えている。

【0012】ここで、番組受信部2は、番組を受信する。番組出力部3は、上記番組受信部2で受信した番組を出力する。出力コンテンツ格納部12は、コンテンツ識別子と、コンテンツの取得場所を示す情報である場所情報と、当該コンテンツ識別子で識別されるコンテンツを出力する時間帯を示す情報である時間情報との対である出力情報を1組以上格納する。出力判断部8は、上記出力コンテンツ格納部12に格納されている出力情報がある時間情報に基づいて、当該時間情報と対になっているコンテンツ識別子で識別されるコンテンツを出力すべきか否かを判断する。コンテンツ取得部7は、上記出力判断部8の判断が出力するべきである場合に、当該コンテンツ識別子および場所情報からコンテンツを通信により取得する。コンテンツ出力部5は、上記コンテンツ取得部7で取得したコンテンツを出力する。

【0013】このような構成によれば、所定時刻になると自動的に目的のコンテンツが出力されることになる。すなわち、上記従来のように、目的のコンテンツを表示部に表示させようとする度に、リモコンの文字入力を使ってURLを入力する等の煩わしい操作をする必要がない。

【0014】あるいは、図2に示すように、番組受信部2と番組出力部3とコンテンツ格納部11と出力コンテンツ格納部12と出力判断部8とコンテンツ取得部7とコンテンツ出力部5とを備えた構成によっても、上記目的を達成することができる。

【0015】すなわち、コンテンツ格納部11は、コンテンツを識別するコンテンツ識別子と、当該コンテンツ識別子で識別されるコンテンツを対に格納している。出力コンテンツ格納部12は、コンテンツ識別子と、当該コンテンツ識別子で識別されるコンテンツを出力する時間帯を示す情報である時間情報との対である出力情報を1組以上格納する。コンテンツ取得部7は、上記出力判断部8の判断が出力するべきである場合に、当該コンテンツ識別子で識別されるコンテンツを上記コンテンツ格納部11から取得する。

【0016】なお、番組受信部2・番組出力部3・出力判断部8の機能は上記した通りであるので、ここでは説明を省略する。

【0017】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面に示して詳細に説明する。

（実施の形態1）図3は、本実施の形態における受信装

置1のブロック図であり、以下その構成を動作とともに説明する。

【0018】まず、リモコン等の操作部10からタイマー設定要求が出されると、この要求を受け付けた入力制御部9は、タイマー設定画面を表示するよう出力制御部4に指示を出す。そして、この指示を受けた出力制御部4は、テレビ受像機等の表示部20にタイマー設定画面を表示（出力）する（図6（a）、ステップS1）。

【0019】次いで、以下に説明するコンテンツ識別子と場所情報と時間情報とが操作部10から入力されると、入力制御部9は、これら入力情報を出力コンテンツ格納部12に渡す（図6（a）、ステップS2）。

【0020】すなわち、上記コンテンツ識別子とは、例えばファイル名のように、コンテンツを識別するための情報をいう。また、上記場所情報とは、例えばネットワークアドレスのように、コンテンツの取得場所を示す情報をいう。したがって、URLは、ここでいうコンテンツ識別子と場所情報の両方を備えた情報といえる。

【0021】一方、上記時間情報とは、例えば「毎日午前7時00分から7時30分まで」のように、当該コンテンツ識別子で識別されるコンテンツを出力する時間帯を示す情報をいう。もちろん、この時間情報は、「午前7時00分」というように出力開始時刻であってもよいし、あるいは、「午前7時30分」というように出力終了時刻であってもよいし、更には、「1時間間隔」というように出力時間間隔であってもよい。

【0022】さて、上記のようにコンテンツ識別子と場所情報と時間情報とを受け取った出力コンテンツ格納部12は、これら情報を対にし、1組の出力情報として格納する（図6（a）、ステップS3）。例えば、毎朝7時00分から7時30分までは新聞社のコンテンツを閲覧するという使用形態においては、図11に示すように、新聞社のコンテンツのURLと、「毎日午前7時00分から7時30分まで」を意味する情報との対である出力情報が出力コンテンツ格納部12に格納されることになる。

【0023】ここで、出力判断部8は、現在時刻を監視するとともに上記出力コンテンツ格納部12を監視するようになっている。そして、午前7時00分になると（図6（b）、ステップS4：YES）、この時間情報と対に格納されているURLを出力コンテンツ格納部12から読み出してコンテンツ取得部7に渡す。

【0024】これによって、コンテンツ取得部7は、受け取ったURLからコンテンツを取得する（図6（b）、ステップS5）。すなわち、上記新聞社のウェブサーバに対してコンテンツ取得要求を出し、このウェブサーバから返されたコンテンツを受け取るようになっている。

【0025】そして、コンテンツ取得部7は、受け取ったコンテンツをコンテンツ出力部5に渡す。これによ

10

20

30

40

50

て、コンテンツ出力部 5・出力制御部 4 を介して表示部 20 に上記コンテンツが出力されることになり（詳細は後述する）、その結果、新聞社のコンテンツが表示部 20 に表示されることになる（図 6（b）、ステップ S 6）。

【0026】以上のように、本発明によれば、所定時刻になると自動的に目的のコンテンツが表示部 20 に表示されることになる。すなわち、上記従来のように、目的のコンテンツを表示部 20 に表示させようとする度に、リモコンの文字入力を使って URL を入力する等の煩わしい操作をする必要がない。

【0027】なお、上記した構成によれば、午前 7 時 0 0 分から 7 時 30 分までの間に表示部 20 の電源を入ると、新聞社のコンテンツが表示部 20 にデフォルト表示されることになるのはいうまでもない。もちろん、「常に」を意味する時間情報を出力コンテンツ格納部 12 が格納していれば、午前 7 時 00 分から 7 時 30 分までの間に限らず、表示部 20 の電源を入ると常に新聞社のコンテンツがデフォルト表示されることになる。

【0028】また、午前 7 時 00 分になると自動的に表示部 20 の電源がオンとなるようにし、新聞社のコンテンツが表示されるようにしてもよい。ただし、この場合は表示部 20 の電源を管理する手段が必要となるが、この点については後述する。

（実施の形態 2）図 4 は、本実施の形態における受信装置 1 のブロック図であり、以下その構成を上記実施の形態 1 と異なる点のみ説明する。

【0029】まず、本実施の形態における受信装置 1 は、例えばハードディスク等のコンテンツ格納部 11 を備え、このコンテンツ格納部 11 に、コンテンツ識別子と当該コンテンツ識別子で識別されるコンテンツとを対に格納している。

【0030】ここで、コンテンツ格納部 11 にコンテンツを格納するには、上記従来技術で説明したように、受信装置 1 の番組受信部 2（チューナ）で受信したテレビ放送を番組放送とデータ放送とに分離する手法を採用するようにしてもよい。このようにすれば、データ放送されたコンテンツをコンテンツ格納部 11 に格納することができる。

【0031】もちろん、テレビ放送を番組放送とデータ放送とに分離する機能を備えることは必須要件でない。すなわち、コンテンツ識別子と当該コンテンツ識別子で識別されるコンテンツとを対にコンテンツ格納部 11 が格納していれば、その格納手法にかかわらず同様の効果が得られる。

【0032】また、上記実施の形態 1 における出力コンテンツ格納部 12 は、コンテンツ識別子と場所情報と時間情報との対である出力情報を格納していた。それに対し、本実施の形態における出力コンテンツ格納部 12 は、コンテンツ識別子と時間情報との対である出力情報

を格納している。すなわち、本実施の形態でいう出力情報には、上記実施の形態 1 で説明した場所情報は含まれない。

【0033】このような違いが生じるのは、上記実施の形態 1 では外部の装置からコンテンツを取得するのに対し、本実施の形態では上記コンテンツ格納部 11 からコンテンツを取得するためである。

【0034】以下、図 7 にしたがって本実施の形態における動作を説明する。なお、以下では、出力コンテンツ格納部 12 に出力情報が格納された状態を前提に説明するが、この格納動作は図 6（a）ステップ S 1～3 と同じであるため、ここでは説明を省略する。

【0035】まず、出力判断部 8 は、上記実施の形態 1 と同様、現在時刻を監視するとともに上記出力コンテンツ格納部 12 を監視するようになっている。そして、この出力コンテンツ格納部 12 に時間情報として格納されている時刻になると、当該時間情報と対に格納されているコンテンツ識別子を出力コンテンツ格納部 12 から読み出してコンテンツ取得部 7 に渡す（図 7、ステップ S 11：YES）。

【0036】そこで、コンテンツ取得部 7 は、上記コンテンツ識別子で識別されるコンテンツをコンテンツ格納部 11 から取得してコンテンツ出力部 5 に渡す（図 7、ステップ S 12）。これによって、コンテンツ出力部 5・出力制御部 4 を介して表示部 20 に上記コンテンツが出力された結果、このコンテンツが表示部 20 に表示される点は上記実施の形態 1 と同じである（図 7、ステップ S 13）。

【0037】以上のように、本実施の形態では、受信装置 1 のコンテンツ格納部 11 からコンテンツを取得するようにしているため、上記実施の形態 1 に比べて取得処理に要する時間を短縮できる。

（実施の形態 3）上記実施の形態 1 では、コンテンツ取得部 7 によって取得されたコンテンツは、コンテンツ出力部 5・出力制御部 4 を介して表示部 20 に出力され、その結果、新聞社のコンテンツが表示部 20 に表示されると説明した。

【0038】本実施の形態では、この点について更に詳しく説明する。なお、以下の説明では、番組放送が番組出力部 3 によって表示部 20 に出力されている場面を想定している。

【0039】まず、午前 7 時 00 分になると、上記したように、コンテンツ取得部 7 によって取得された新聞社のコンテンツがコンテンツ取得部 7 を介してコンテンツ出力部 5 に渡される。したがって、この時点では、番組出力部 3 からの番組放送とコンテンツ出力部 5 からのコンテンツとが出力制御部 4 に入力されることになる。

【0040】そこで、出力制御部 4 は、番組出力部 3 からの番組放送に代えてコンテンツ出力部 5 からのコンテンツを選択する。そして、このように選択したコンテン

10

20

30

40

50

ツに基づいてビデオ信号を生成し、表示部20へ出力するようになっている。

【0041】以上の結果、表示部20には、図13

(a)に示すような新聞記事が番組放送に代えて表示されることになる。すなわち、本実施の形態によれば、所定時刻になると番組放送に代えてコンテンツを表示部20に表示することが可能である。このような構成は、番組放送よりも優先的にコンテンツを表示させたい場面で利便性が高い。

【0042】なお、ここでは、番組出力部3からの番組放送とコンテンツ出力部5からのコンテンツとが出力制御部4に入力された場合は番組放送に代えてコンテンツを表示させることとしているが、本発明はこれに限定されるものではない。

【0043】すなわち、出力制御部4は、番組出力部3からの番組放送を選択し、この番組放送に基づいてウインドウW2用のビデオ信号を生成するとともに、コンテンツ出力部5からのコンテンツを選択し、このコンテンツに基づいてウインドウW1用のビデオ信号を生成するようにしてもよい。このようにすれば、図13(b)に示すように、番組放送をウインドウW2へ表示するとともにコンテンツをウインドウW1へ表示すること（すなわち、オーバーレイ表示すること）も可能である。

(実施の形態4) 番組放送よりも優先的にコンテンツを表示させたい場面の具体例としては、午後8時になると番組放送に代えて教育用コンテンツが表示されるというように、コンテンツを子供の教育用に活用する場面が挙げられる。

【0044】しかしながら、この場合にチャンネルの切り替えができるのでは実効性が低い。

【0045】すなわち、操作部10からチャンネルの切り替え指示が出されると、この切り替え指示は入力制御部9を介して番組受信部2に通知されるようになっている。したがって、番組受信部2に通知されたチャンネルを含む帯域が選択的に信号処理され、当該チャンネルの番組が表示部20に表示されてしまう。

【0046】そこで、本実施の形態では、番組放送よりも優先的にコンテンツを表示させている場合に限ってはチャンネルの切り替えがきかないようにする必要上、以下の手法を採用している。

【0047】すなわち、本実施の形態で採用する出力コンテンツ格納部12は、図12に示すように、出力情報フィールドに加えて優先度情報フィールドを備える。この優先度情報フィールドに格納されている「1」は、番組放送よりも優先的に当該コンテンツを表示させることを示し、一方「0」は、番組放送と当該コンテンツ間で表示について優劣がないことを示す。なお、これら優先度情報「1」「0」は、上記タイマー設定画面においてタイマー情報「コンテンツ識別子」「時間情報」とともに入力しておく。

【0048】これによって、操作部10からチャンネルの切り替え指示が出された場合（図8、ステップS21）、この切り替え指示を受け付けた入力制御部9は出力コンテンツ格納部12を参照する。そして、現在表示しているコンテンツの優先度情報フィールドに「0」が格納されている場合は、上記したように、チャンネルの切り替え指示が出された旨を番組受信部2に対して通知する（図8、ステップS22：YES→S23）。一方、現在表示しているコンテンツの優先度情報フィールドに「1」が格納されている場合は、チャンネルの切り替えがきかないようにするために、チャンネルの切り替え指示が出された旨を番組受信部2に対して通知しない（図8、ステップS22：NO）。

【0049】以上のように、本実施の形態では、番組放送よりも優先的にコンテンツを表示させている場合に限ってチャンネルの切り替えがきかないようにすることができる。この技術は、子供の教育用にコンテンツを活用する場面で特に有効である。

【0050】なお、ここでは、番組放送よりも優先的にコンテンツを表示させている場合に限ってチャンネルの切り替えがきかないようにすることとしているが、本発明はこれに限定されるものではない。

【0051】すなわち、上記のように切り替え指示を受け付けた入力制御部9が、現在表示しているコンテンツの優先度情報フィールドに「0」が格納されている場合であっても、「1」が格納されている場合と同様、チャンネルの切り替え指示が出された旨を番組受信部2に対して通知しないようにしてもよい。このようにすれば、番組放送よりも優先的にコンテンツを表示させている場合だけでなく、番組放送とコンテンツ間で表示について優劣がない場合にも、チャンネルの切り替えがきかないようにすることができる。

(実施の形態5) ところで、番組放送のみを表示部20に表示している場合は、コンテンツ格納部11が消費する電力は無駄であり、一方、コンテンツのみを表示部20に表示している場合は、放送受信が消費する電力は無駄である。そこで、本実施の形態では、無駄な電力消費を抑える必要上、以下の手法を採用している。

【0052】まず、電源管理部6は、コンテンツ出力部5がコンテンツを出力していない場合には、コンテンツ格納部11の電源をオフ（スタンバイモードを含む）にする。

【0053】ここで、コンテンツ出力部5がコンテンツを出力していない場合であるか否かは、出力コンテンツ格納部12の時間情報フィールドを参照すれば判断できる。すなわち、時間情報フィールドに格納されている時間帯以外は、コンテンツ出力部5がコンテンツを出力することはないものとし、コンテンツ格納部11の電源をオフにしておく（図9、ステップS31：NO→S33、ステップS31：YES→S32）。

【0054】ただし、コンテンツを出力するようにユーザが操作部10を用いて指示した場合はこの限りでない。すなわち、時間情報フィールドに格納されている時間帯以外であっても、コンテンツを出力する旨の指示を操作部10から受けた電源管理部6は、コンテンツ格納部11の電源をオンにするようになっている(図9、ステップS34:YES→S35)。

【0055】一方、電源管理部6は、番組出力部3が番組放送を出力していない場合には、番組受信部2の電源をオフ(スタンバイモードを含む)にする。

【0056】ここで、番組出力部3が番組放送を出力していない場合であるか否かを判断するには、出力コンテンツ格納部12の時間情報フィールドと優先度情報フィールドとを参照すれば判断できる。すなわち、優先度情報フィールドに「1」が格納されている時間帯は、番組放送よりも優先的にコンテンツを表示させる観点から番組出力部3が番組放送を出力することはないので、番組受信部2の電源をオフにしておく(図10、ステップS41→S42:YES→S43)。

【0057】それに対し、優先度情報フィールドに「0」が格納されている時間帯は、番組出力部3が番組放送を出力することはないものとして番組受信部2の電源をオフにしておくが(図10、ステップS41→S42:NO→S44:NO→S45)、番組放送を出力するようにユーザが操作部10を用いて指示した場合はこの限りでない。すなわち、優先度情報フィールドに「0」が格納されている時間帯であっても、番組放送を出力する旨の指示を操作部10から受けた電源管理部6は、番組受信部2の電源をオンにするようになっている(図10、ステップS44:YES→S46)。

【0058】以上のように、本実施の形態では、コンテンツ格納部11と番組受信部2の電源オン/オフを必要に応じて切り替えるようにしているので、無駄な電力が消費されない。

【0059】なお、図9ステップS32の説明では、電源管理部6がコンテンツ格納部11の電源をオンにすることとしているが、もともとコンテンツ格納部11の電源がオンになっていれば電源管理部6は動作しないことになる。逆に、図9ステップS33の説明では、電源管理部6がコンテンツ格納部11の電源をオフにすることとしているが、もともとコンテンツ格納部11の電源がオフになっていれば電源管理部6は動作しないことになる。その他、電源管理部6が電源オン/オフを切り替える場面(図9ステップS35、図10ステップS43、図10ステップS45、図10ステップS46)についても同じことがいえる。

【0060】また、上記の説明では特に言及していないが、コンテンツ格納部11や番組受信部2の電源をオンにしてから安定するまでには多少の時間が必要である。したがって、電源管理部6がコンテンツ格納部11や番組

組受信部2の電源をオンにするタイミングは、この安定に要する時間を考慮したものにしておく。

【0061】さらに、上記の説明では、コンテンツ格納部11と番組受信部2の電源を管理する動作を例示しているが、電源管理部6が電源を管理する対象はこれらに限定されるものではない。すなわち、コンテンツ格納部11以外にもコンテンツを表示しない場合には使用しない手段が存在すれば当該手段の電源も管理するし、番組受信部2以外にも番組放送を表示しない場合には使用しない手段が存在すれば当該手段の電源も管理する。さらに、この電源管理部6が表示部20の電源を管理するようにしてもよいことはいうまでもない。

【0062】最後に、本発明は、コンピュータを用いて具現化することができる。すなわち、番組出力部3・出力制御部4・コンテンツ出力部5・電源管理部6・コンテンツ取得部7・出力判断部8・入力制御部9は、コンピュータ上でプログラムを動作させることにより具体化される。また、コンテンツ格納部11・出力コンテンツ格納部12には、コンピュータの記憶手段を用いることができる。

【0063】

【発明の効果】以上のように、本発明によれば、所定時刻になると自動的に目的のコンテンツが表示部20に表示されることになる。すなわち、上記従来のように、目的のコンテンツが表示部20に表示させる都度、リモコンの文字入力を使ってURLを入力する等の煩わしい操作をする必要がない。

【0064】また、本発明によれば、所定時刻になると番組放送に代えて所定のコンテンツが表示部20に表示されることになる。このような構成は、番組放送よりも優先的にコンテンツを表示させたい場面で利便性が高い。

【0065】更に、本発明によれば、チャンネルの切り替えができないようにすることができる。この技術は、子供の教育用にコンテンツを活用する場面で特に有効である。

【0066】加えて、本発明によれば、コンテンツ格納部と番組受信部の電源オン/オフを必要に応じて切り替えるようにしているので、無駄な電力が消費されない。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を適用した受信装置の概略機能ブロック図

【図2】本発明を適用した受信装置の概略機能ブロック図

【図3】実施の形態1・3・4における受信装置の概略機能ブロック図

【図4】実施の形態2における受信装置の概略機能ブロック図

【図5】実施の形態5における受信装置の概略機能ブロック図

10

20

30

40

50

【図6】実施の形態1におけるフロー図

【図7】実施の形態2におけるフロー図

【図8】実施の形態4におけるフロー図

【図9】実施の形態5におけるフロー図

【図10】実施の形態5におけるフロー図

【図11】実施の形態1における出力コンテンツ格納部の概念図

【図12】実施の形態4における出力コンテンツ格納部の概念図

【図13】テレビに表示される画面の説明図

【符号の説明】

- 1 受信装置
2 番組受信部

* 3 番組出力部

4 出力制御部

5 コンテンツ出力部

6 電源管理部

7 コンテンツ取得部

8 出力判断部

9 入力制御部

10 操作部

11 コンテンツ格納部

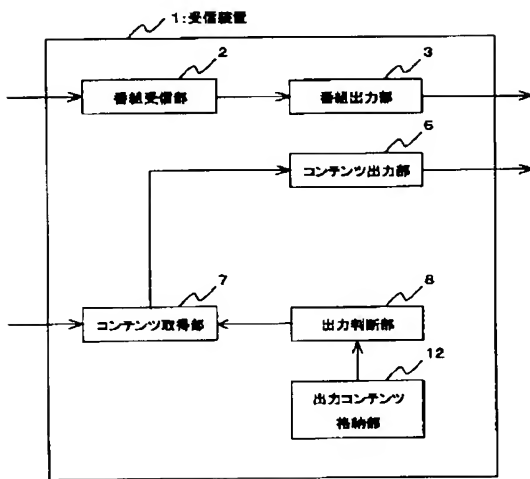
12 出力コンテンツ格納部

13 テーブル管理部

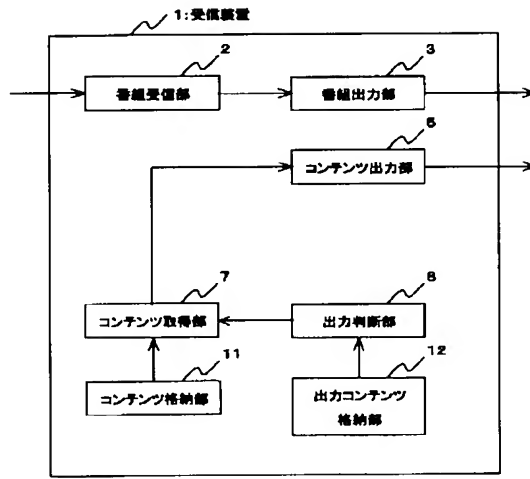
20 表示部

*

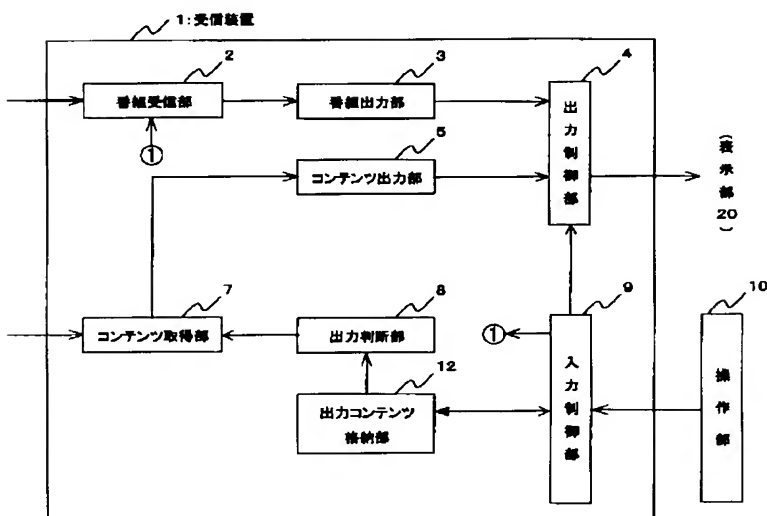
【図1】



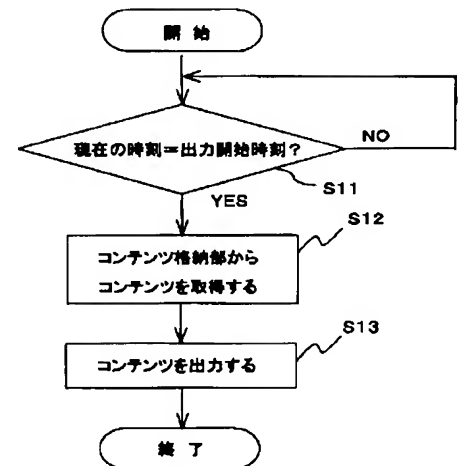
【図2】



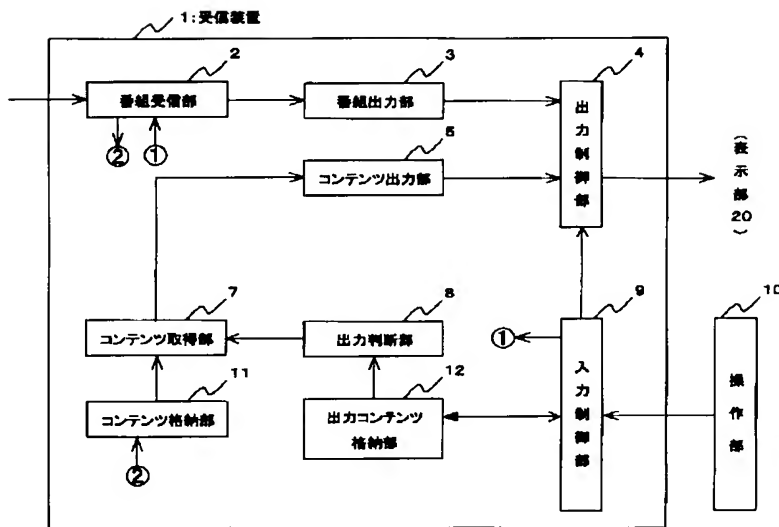
【図3】



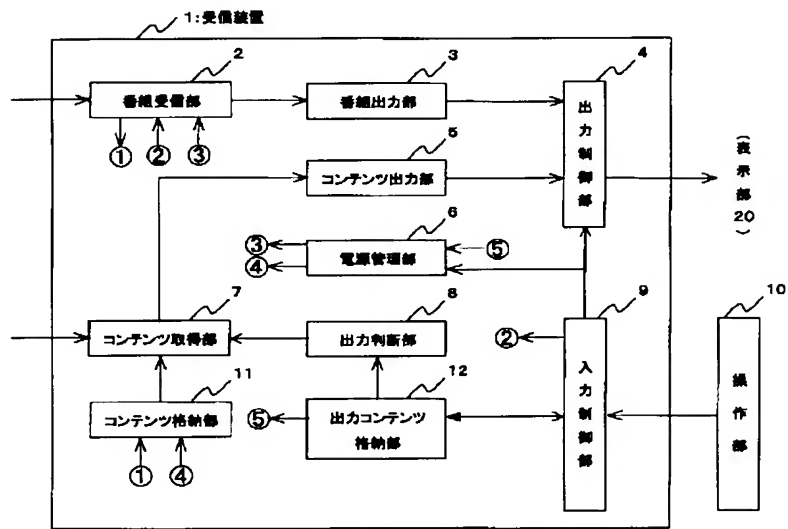
【図7】



【図4】



【図5】

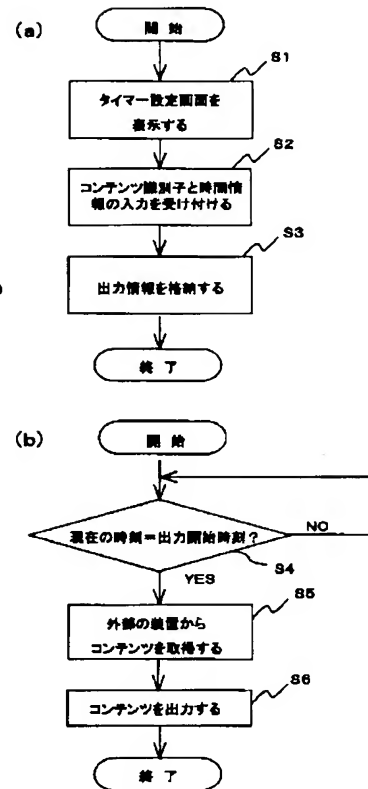


【図11】

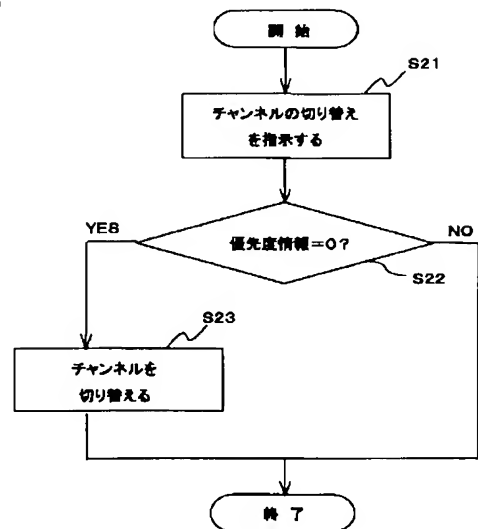
12: 出力コンテンツ格納部

出力情報	
コンテンツ識別子+場所情報	時間情報
...	...
http://www.~/index.html	毎日午前7時00分から7時30分まで
...	...
...	...

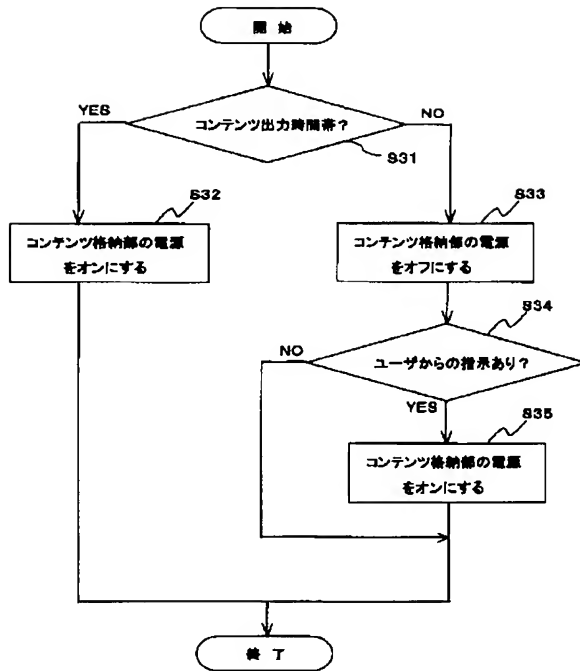
【図6】



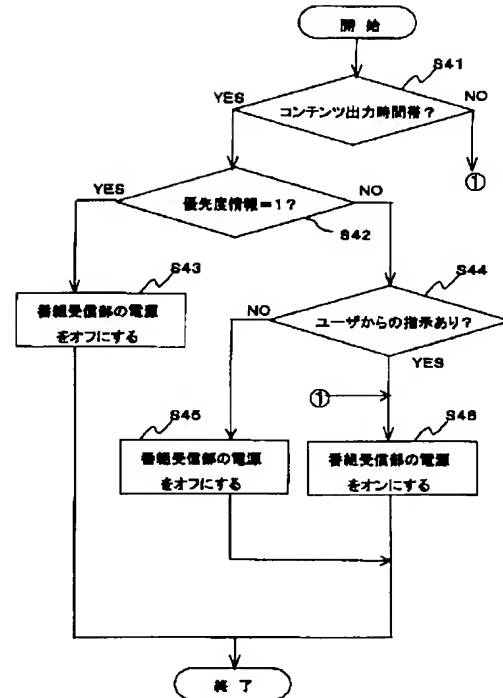
【図8】



【図9】



【図10】



【図12】

12: 出力コンテンツ格納部

出力情報		優先度情報
コンテンツ識別子+場所情報	時間情報	
⋮	⋮	⋮
http://www.~/index.bml	毎日午前7時00分から7時30分まで	1
http://www.~/index.bml	毎日午前8時30分から9時00分まで	0
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮

【図13】

